

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2006年2月2日 (02.02.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/011489 A1

(51) 国際特許分類⁷:

A61B 8/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/013664

(22) 国際出願日: 2005年7月26日 (26.07.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-219476 2004年7月28日 (28.07.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 平山道代 (HIRAYAMA, Michiyo). 新海正弘 (SHINKAI, Masahiro).

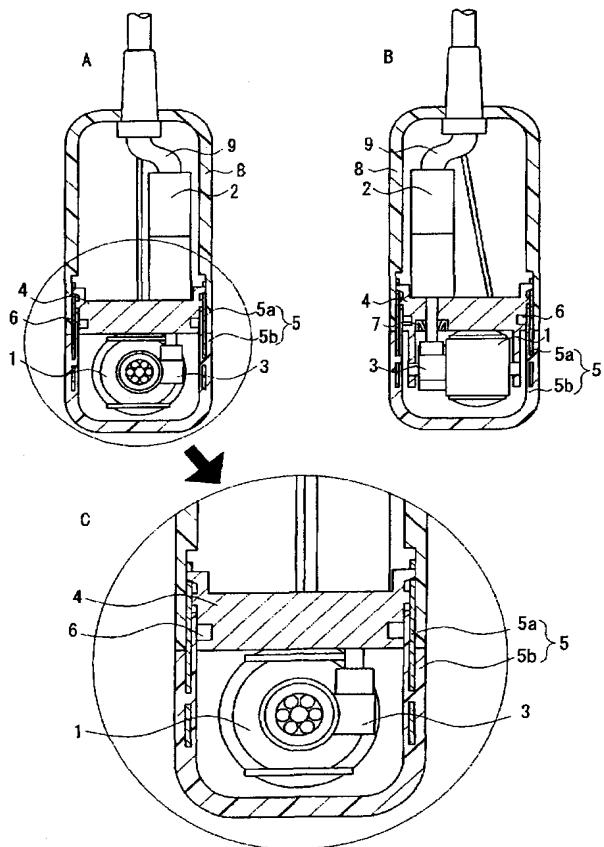
(74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋1丁目8番30号 OAPタワー26階 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,

(続葉有)

(54) Title: ULTRASONIC PROBE

(54) 発明の名称: 超音波探触子



フレーム(4)とウインドウ(5)とで包囲された空間内に充填された超音波伝播媒質とを含む。ウインドウ(5)は、超音波透過性を有する樹脂部(5b)と、一部が樹脂部(5b)の内部に埋没し、他の一部が樹脂部(5b)の外部に露出した金属部(5a)を含む。

(57) Abstract: There is provided an ultrasonic probe containing an ultrasonic element section and an ultrasonic wave propagation medium in a containing section formed by coupling a window and a frame. It is possible to suppress generation of a gap between the window and the frame when the temperature varies. The ultrasonic probe comprises an ultrasonic element section (1) for transmitting/receiving ultrasonic wave, a frame (4) for supporting the ultrasonic element section (1), a window (5) coupled with the frame (4) to surround the ultrasonic element section (1), and an ultrasonic wave propagation medium filling a space surrounded by the frame (4) and the window (5). The window (5) includes a resin part (5b) transmitting an ultrasonic wave, and a metal part (5a) having one part buried in the resin part (5b) and the other part exposed outside of the resin part (5b). Coupling between the window (5) and the frame (4) is realized by coupling of the part of the metal part (5a) exposed outside of the resin part (5b) with the frame (4).

(57) 要約: ウィンドウとフレームとが結合されてなる格納部内に、超音波素子部および超音波伝播媒質とを格納した超音波探触子において、温度変化時などに、ウィンドウとフレームとの間に隙間が発生することを抑制する。本発明の超音波探触子は、超音波を送受信する超音波素子部(1)と、超音波素子部(1)を支持するフレーム(4)と、超音波素子部(1)を包囲するようにフレーム(4)に結合されたウィンドウ(5)と、フレーム(4)とウィンドウ(5)とで包囲された空間内に充填された超音波伝播媒質とを含む。ウィンドウ(5)は、超音波透過性を有する樹脂部(5b)と、一部が樹脂部(5b)の内部に埋没し、他の一部が樹脂部(5b)の外部に露出した金属部(5a)を含む。

(続葉有)

WO 2006/011489 A1



MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。